



半导体半导体半导体质量流量控制器 全球市场研究报告 2023-2029



Copyright © QYResearch | yangjunping@qyresearch.com |

更多免费行业报告

并购家

www.ipoipo.cn

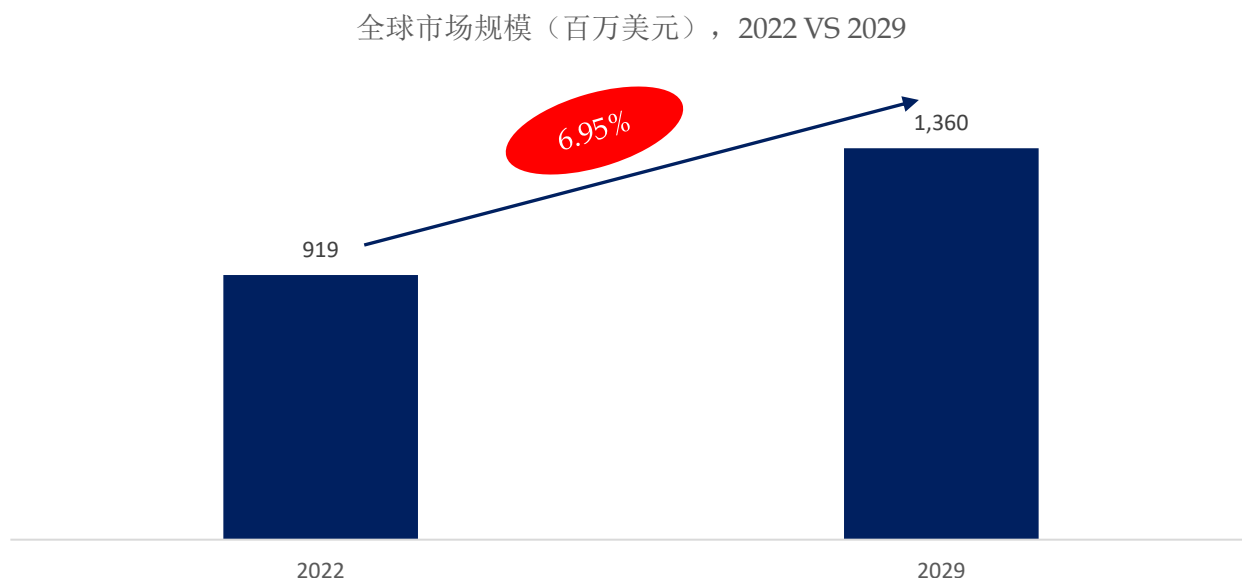
并购家 免费行业报告网

IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费

半导体质量流量控制器全球市场总体规模

根据 QYResearch 最新调研报告显示，2023 年全球半导体质量流量控制器市场规模大约 9.08 亿美元，预计 2029 年将达到 13.60 亿美元，未来几年年复合增长率 CAGR 为 6.95%。

图。 半导体质量流量控制器，全球市场总体规模，预计 2029 年达到 13.60 亿美元



如上图表/数据，摘自 QYResearch 最新报告“全球半导体质量流量控制器市场研究报告 2023-2029”。

主要驱动因素：

1. 半导体行业增长：

在对先进电子设备的需求的推动下，半导体行业的持续增长导致制造过程中对精确气体流量控制的需求不断增加。

2. 小型化和先进技术：

持续的小型化趋势以及物联网、5G、人工智能和电动汽车等先进技术的发展需要生产更小、更强大的半导体元件。这一需求需要精确控制气体流量，因此 MFC 至关重要。

3. 消费电子产品的需求不断增长：

对智能手机、笔记本电脑、平板电脑和智能家居设备等消费电子产品的需求不断增长，推动了半导体行业的增长。MFC 对于这些设备的半导体制造过程中的气流控制至关重要。

4. 能源效率和环境问题：

人们对环境问题的认识不断增强以及对节能设备的需求推动了对节能半导体的需求。MFC 在确保最佳气体使用和减少浪费方面发挥着作用，符合能源效率和可持续发展目标。

5、质量和产量的提高：

MFC 通过保持精确的气体流速，有助于提高半导体制造工艺的质量和产量，从而获得更好、更一致的产品质量。

主要阻碍因素：

1. 成本限制：

MFC 是半导体制造设备中相对昂贵的组件。成本可能是一个重大限制，特别是对于规模较小或预算有限的半导体制造商而言。

2.技术复杂性：

MFC 背后的技术和工程非常复杂，需要专业知识才能正确安装、校准和维护。半导体制造商在理解和利用这些控制器的全部功能方面可能面临挑战。

3. 校准和精度挑战：

实现并保持精确的校准和准确性可能具有挑战性。气体特性、压力、温度和其他因素的变化会影响流量的准确性，需要经常校准和调整。

行业发展机遇：

1.技术进步：

MFC 技术的不断进步，例如更高的精度、更快的响应时间、更好的材料和增强的数字控制接口，提供了一个重要的机会。制造商可以利用这些进步来提供更高效、更可靠的 MFC，以满足半导体工艺不断变化的需求。

2.定制化和灵活性:

根据半导体工艺的特定要求定制 MFC 可实现更大的定制性和灵活性。制造商可以抓住这个机会，提供可配置为处理各种气体和流速的 MFC，以满足半导体制造的多样化需求。

3.与工业 4.0 和物联网集成:

将 MFC 集成到智能制造设置中，符合工业 4.0 原则并利用物联网 (IoT)，是一个令人兴奋的机会。智能 MFC 可以提供实时监控、预测性维护 and 数据分析，从而提高半导体制造的流程效率和生产力。

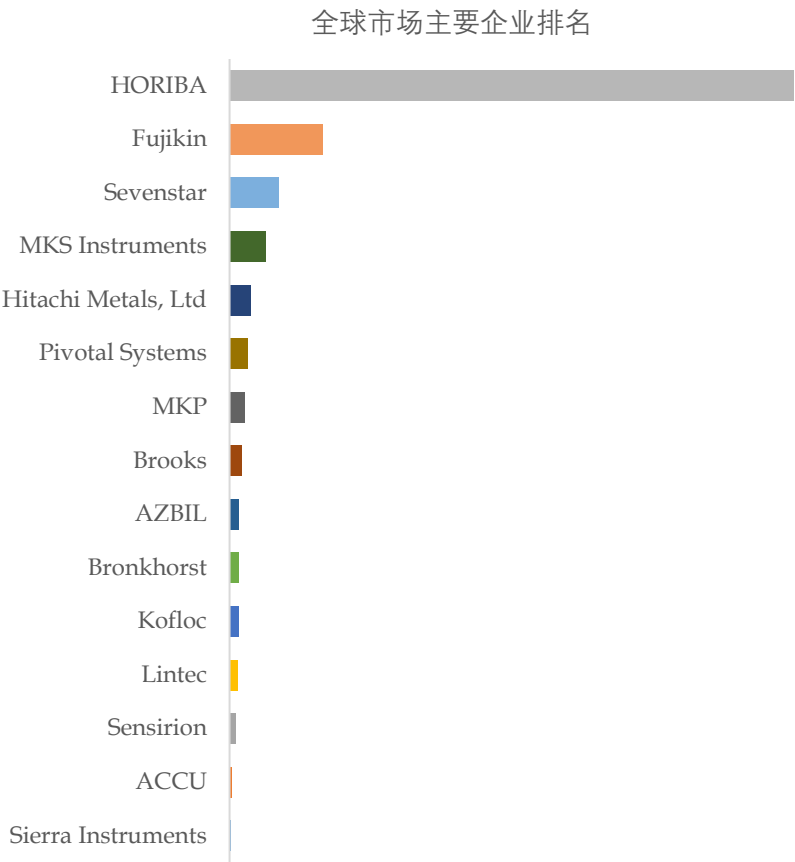
4.能源效率和环境可持续性:

对能源效率和可持续性的关注为 MFC 制造商设计和销售节能控制器创造了机会。MFC 可以优化气体使用、减少浪费并以较低的功耗水平运行，这与可持续发展目标非常一致。

5.小型化和物联网设备的需求:

物联网设备和可穿戴设备对更小、更强大的半导体元件的需求不断增长，带来了巨大的市场机会。能够在微米和纳米工艺中精确控制气流的 MFC 支持这些微型组件的生产。

图. 半导体质量流量控制器，全球市场主要厂商排名，其中 2022 年前五大厂商占有全球大约 xx 的市场份额

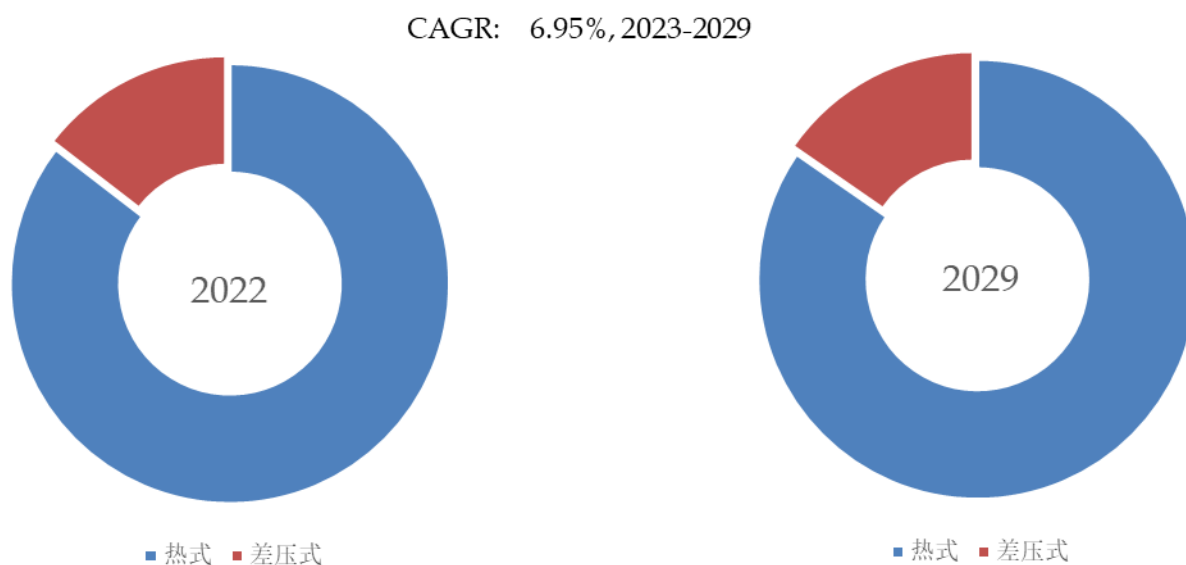


如上图表/数据，摘自 QYResearch 最新报告“全球半导体质量流量控制器市场研究报告 2023-2029”。

全球范围内，半导体质量流量控制器主要生产商包括 HORIBA，Fujikin 和 MKS Instruments 等，其中前五大厂商占有大约 85% 的市场份额。

目前，全球核心厂商主要分布在日本，欧洲和美国。

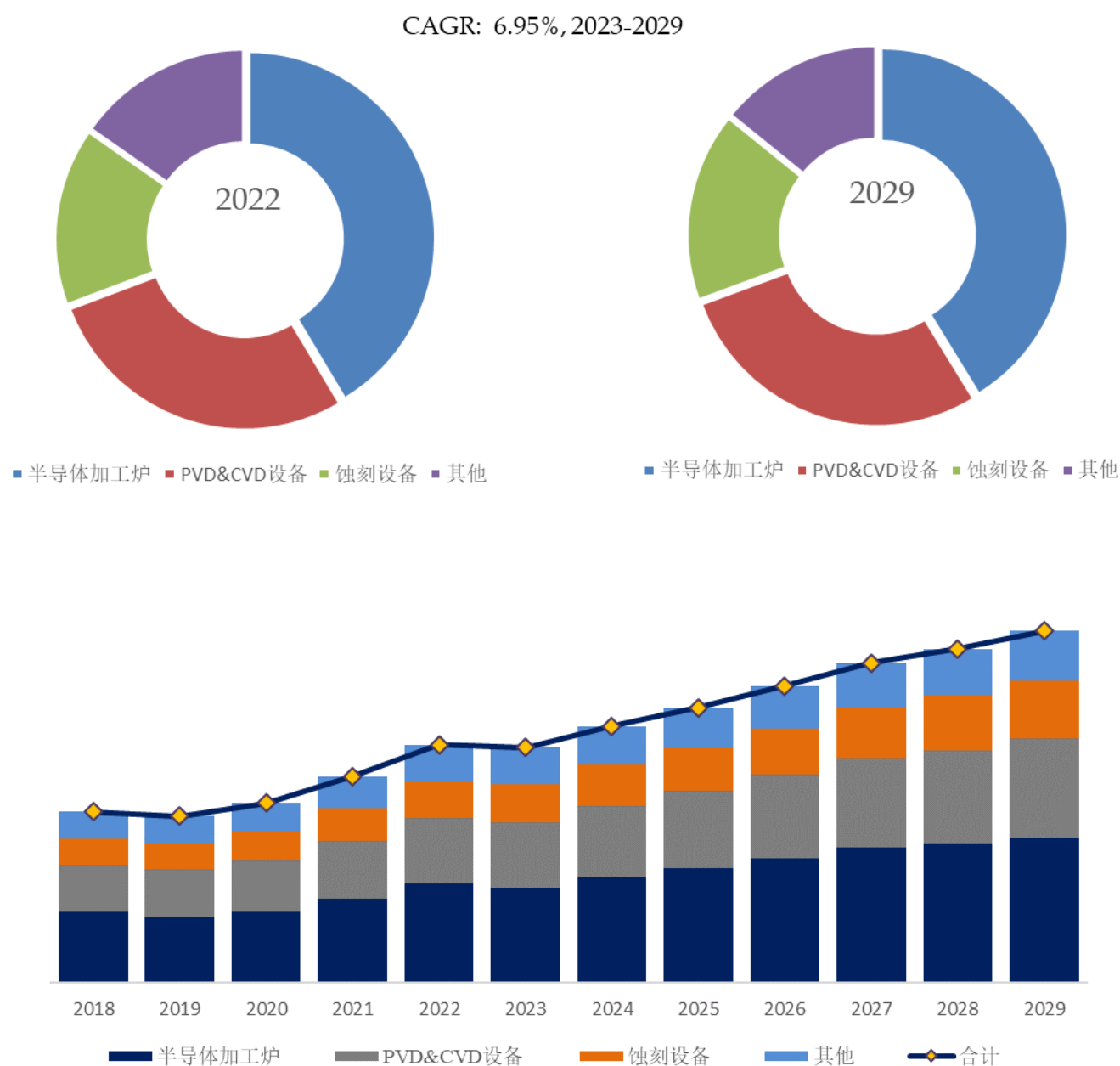
图。 半导体质量流量控制器，全球市场规模，按产品类型细分，热式 MFC 处于主导地位



如上图表/数据，摘自 QYResearch 最新报告“全球半导体质量流量控制器市场研究报告 2023-2029”。

就产品类型而言，目前热式 MFC 是最主要的细分产品，占据大约 85%的份额。

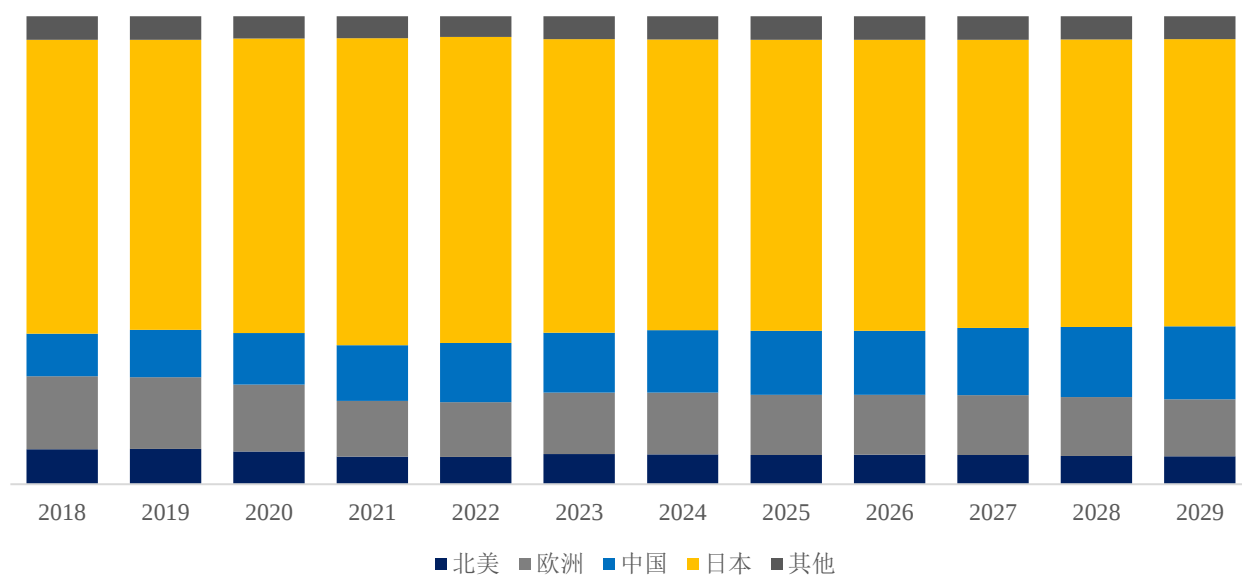
图。半导体质量流量控制器，全球市场规模，按应用细分，半导体加工炉是最大的下游市场，占有 41% 份额。



如上图表/数据，摘自 QYResearch 最新报告“全球半导体质量流量控制器市场研究报告 2023-2029”。

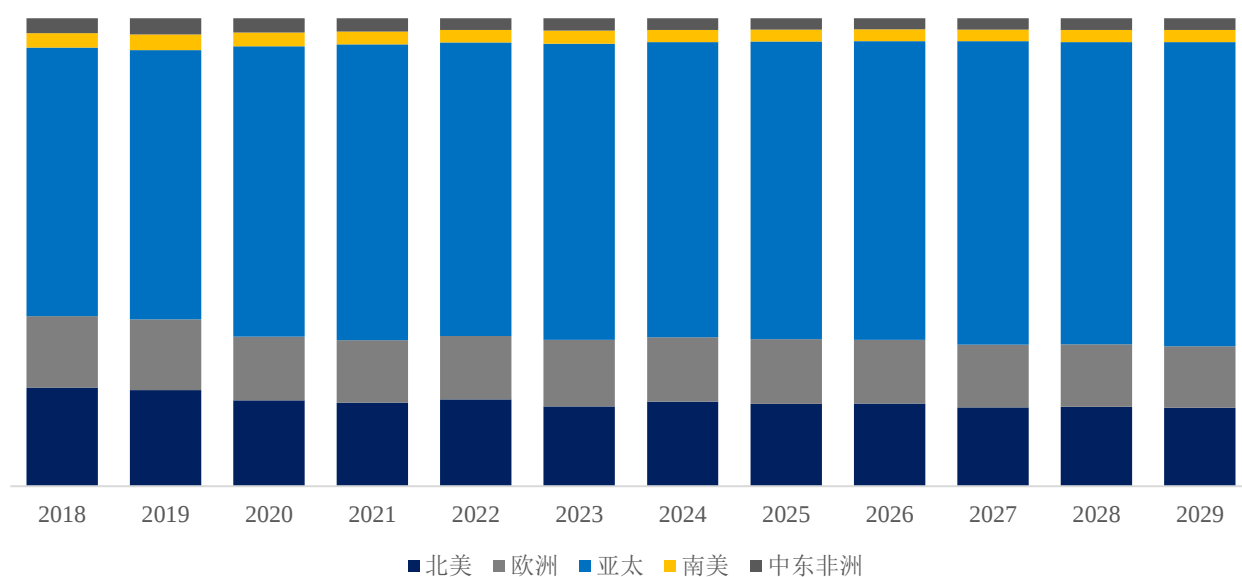
就产品类型而言，目前半导体加工炉是最主要的需求来源，占据大约 41% 的份额。

图。全球半导体质量流量控制器规模，主要生产地区份额（按产量）

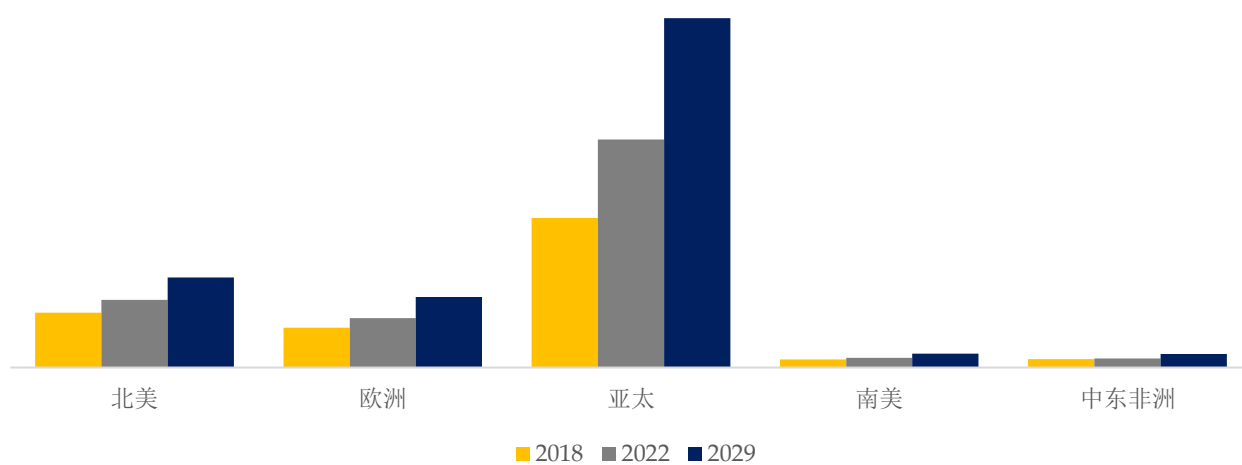


如上图表/数据，摘自 QYResearch 最新报告“全球半导体质量流量控制器市场研究报告 2023-2029”。

图。 全球主要市场半导体质量流量控制器规模



Market Size By Region, 2018 Vs 2022 VS 2029



如上图表/数据，摘自 QYResearch 最新报告“全球半导体质量流量控制器市场研究报告 2023-2029”。

本文作者

吴攀- 高级分析师

E-mail: wupan@qyresearch.com

QYResearch 企业简介

QYResearch(北京恒州博智国际信息咨询有限公司)成立于 2007 年，总部位于美国洛杉矶和中国北京。经过连续 16 年多的沉淀，QYResearch 已成长为全球知名的、面向全球客户提供细分行业调研服务的领先咨询机构；业务遍及世界 160 多个国家，在全球 30 多个国家有固定营销合作伙伴，在美国、日本、韩国、印度等有分支机构，在国内主要城市北京、广州、长沙、石家庄、重庆、武汉、成都、山西大同、太原、昆明、日照等地设有办公室和专业研究团队。

QYResearch 是全球知名的大型咨询公司，行业涵盖各高科技行业产业链细分市场，横跨如半导体产业链（半导体设备及零部件、半导体材料、集成电路、制造、封测、分立器件、传感器、光电器件）、光伏产业链（设备、硅料/硅片、电池片、组件、辅料支架、逆变器、电站终端）、新能源汽车产业链（动力电池及材料、电驱电控、汽车半导体/电子、整车、充电桩）、通信产业链（通信系统设备、终端设备、电子元器件、射频前端、光模块、4G/5G/6G、宽带、IoT、数字经济、AI）、先进材料产业链（金属材料、高分子材料、陶瓷材料、纳米材料等）、机械制造产业链（数控机床、工程机械、电气机械、3C 自动化、工业机器人、激光、工控、无人机）、食品药品、医疗器械、农业等。